

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
**Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## TENT COOPERATION TRE ✓

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner  
 US Department of Commerce  
 United States Patent and Trademark  
 Office, PCT  
 2011 South Clark Place Room  
 CP2/5C24  
 Arlington, VA 22202  
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
 in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 11 April 2001 (11.04.01)	
International application No. PCT/EP00/06390	Applicant's or agent's file reference 99.011 WO
International filing date (day/month/year) 06 July 2000 (06.07.00)	Priority date (day/month/year) 27 July 1999 (27.07.99)
Applicant WIDT, Rudi et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:  
 08 February 2001 (08.02.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was  
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Zakaria EL KHODARY Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

BEST AVAILABLE COPY



# PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

### NOTIFICATION OF THE RECORDING OF A CHANGE

(PCT Rule 92bis.1 and  
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

LEINEWEBER, Jürgen  
Aggerstrasse 24  
D-50859 Köln  
ALLEMAGNE

<b>Date of mailing (day/month/year)</b> 13 March 2001 (13.03.01)	
<b>Applicant's or agent's file reference</b> 99.011 WO	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>
<b>International application No.</b> PCT/EP00/06390	<b>International filing date (day/month/year)</b> 06 July 2000 (06.07.00)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant
 ☐ the inventor
 ☐ the agent
 ☐ the common representative

Name and Address

LEYBOLD VAKUUM GMBH  
Bonner Strasse 498  
D-50968 Köln  
Germany

State of Nationality

DE

State of Residence

DE

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person
 ☒ the name
 ☐ the address
 ☐ the nationality
 ☐ the residence

Name and Address

INFICON GMBH  
Bonner Strasse 498  
D-50968 Köln  
Germany

State of Nationality

DE

State of Residence

DE

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input checked="" type="checkbox"/> the designated Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input type="checkbox"/> the elected Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:

<b>The International Bureau of WIPO</b> 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	<b>Authorized officer</b>  Ingrid Aulich  Telephone No.: (41-22) 338.83.38
--	--



# PATENT COOPERATION TREATY

*C. Deneke*

PCT

## NOTIFICATION OF RECEIPT OF RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

LEINWEBER, Jürgen  
Aggerstrasse 24  
D-50859 Köln  
ALLEMAGNE

EINGEGANGEN

18. Sep. 2000

Patentabteilung

Eingang 18. SEP. 2000

Erfolgt:

Date of mailing (day/month/year) 04 September 2000 (04.09.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 99.011 WO	International application No. PCT/EP00/06390

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below:

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

LEYBOLD VAKUUM GMBH (for all designated States except US)  
WIDT, Rudi et al (for US)

International filing date : 06 July 2000 (06.07.00)  
Priority date(s) claimed : 27 July 1999 (27.07.99)  
Date of receipt of the record copy by the International Bureau : 10 August 2000 (10.08.00)  
List of designated Offices :

EP : AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE  
National : BR,CN,JP,KR,US

### ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase
- ☒ confirmation of precautionary designations
- ☒ requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer: Ingrid Aulich Telephone No. (41-22) 238.83.38
--	---





## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INFORMATION CONCERNING ELECTED  
OFFICES NOTIFIED OF THEIR ELECTION

(PCT Rule 61.3)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

LEINEWEBER, Jürgen  
Aggerstrasse 24  
D-50859 Köln  
ALLEMAGNE

EINGETRAGEN

23 April 2001

Empfang 24. APR. 2001

Date of mailing (day/month/year) 11 April 2001 (11.04.01)		IMPORTANT INFORMATION	
Applicant's or agent's file reference 99.011 WO			
International application No. PCT/EP00/06390	International filing date (day/month/year) 06 July 2000 (06.07.00)	Priority date (day/month/year) 27 July 1999 (27.07.99)	
Applicant INFICON GMBH et al			

1. The applicant is hereby informed that the International Bureau has, according to Article 31(7), notified each of the following Offices of its election:

✓ EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE  
 National : CN, JP, KR, US ✓

2. The following Offices have waived the requirement for the notification of their election; the notification will be sent to them by the International Bureau only upon their request:

National : BR ✓

3. The applicant is reminded that he must enter the "national phase" before the expiration of 30 months from the priority date before each of the Offices listed above. This must be done by paying the national fee(s) and furnishing, if prescribed, a translation of the international application (Article 39(1)(a)), as well as, where applicable, by furnishing a translation of any annexes of the international preliminary examination report (Article 36(3)(b) and Rule 74.1).

Some offices have fixed time limits expiring later than the above-mentioned time limit. For detailed information about the applicable time limits and the acts to be performed upon entry into the national phase before a particular Office, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The entry into the European regional phase is postponed until 31 months from the priority date for all States designated for the purposes of obtaining a European patent.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer:  Zakaria EL KHODARY  Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	--



**Foil Leak Detection Chamber****PATENT CLAIMS**

1 1. A foil detection chamber comprising:

2 a pair of frames connected together in an articulated manner;

3 a seal arranged between said frames;

4 a pair of foils mounted on said frames;

5 a test chamber partially defined by said foils;

6 at least one bore hole formed in at least one of said frames adapted for  
7 connection with a vacuum pump;

8 wherein an edge zone is provided in which a vacuum can be created  
9 independently of said test chamber and into which said at least one bore hole opens  
10 out.

1 2. The foil detection chamber of claim 1, wherein located between said  
2 frames are two concentric seals, an intermediate space of which forms said edge  
3 zone.

1 3. The foil detection chamber of claim 1, wherein one of said frames is  
2 equipped with an inner circumferential protrusion, wherein a circumferential rim of  
3 said protrusion is in contact with at least one of said foils and is so positioned that  
4 said foils touch each other when said frames rest on each other.

10031976-01E402



- 1           4. The foil detection chamber of claim 3, wherein said protrusion is provided  
2   by a contoured unitary component joined to one of said frames.

1001876-012400



10/031876

JG13 Rec'd PCT/PTO 24 JAN 2002

IN THE UNITED STATES PATENTS AND TRADEMARK OFFICE

I, Wilfried Adam, declare:

1. That I am a citizen of Germany and a translator to Jürgen Leineweber,  
Dipl.-Phys., Aggerstr. 24, D-50859 Köln, Germany.
2. That I am well acquainted with the German and English languages.
3. That the attached is a true translation into the English language of the accompanying  
document §3.011 Wo.

Dated: Dec. 7, 2001

W. Adam





Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

5

Applicant's or agent's file reference 99.011 WO	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP00/06390	International filing date (day/month/year) 06 July 2000 (06.07.00)	Priority date (day/month/year) 27 July 1999 (27.07.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G01M 3/32		
Applicant INFICON GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet.  <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).  These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:  I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 08 February 2001 (08.02.01)	Date of completion of this report 24 April 2001 (24.04.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.



## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

national application No.

PCT/EP00/06390

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages \_\_\_\_\_ 1-5 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
pages \_\_\_\_\_ 1-4 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the drawings:  
pages \_\_\_\_\_ 1/1 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

## 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

## 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.



**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-4	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations****1. Reference is made to the following documents:**

D1: DE-A-19 642 099

D2: DE-A-2 348 319

**2. PCT Article 33(2) (Novelty)**

D1 discloses a foil leak detection chamber is disclosed in D1, as per the preamble to Claim 1. However, D1 does not disclose an edge zone in which a vacuum can be created independently of the test space.

The subject matter of the Claims is therefore novel.

**3. PCT Article 33(3) (Inventive step)**

The foil leak detection chamber is improved in relation to the chamber disclosed in D1 by the closing action of the edge zone in which a vacuum is created. D2 relates to a film cassette for a radiographical device in which a vacuum is generated but a person skilled in the art would not use this as a solution to the problem in hand.



4. PCT Article 33(4) (Industrial applicability)

An industrial applicability for leak detection testing is considered to be established.





**Folienlecksuchkammer**

Folienlecksuchkammer mit zwei gelenkig miteinander verbundenen Rahmen, mit in den Rahmen eingespannten Folien, mit einem von den Folien gebildeten Testraum, mit einer zwischen den Rahmen befindlichen Dichtung und mit mindestens einer, vorzugsweise mehreren Bohrungen in mindestens einem der Rahmen, welche mit dem Einlass einer Vakuumpumpe verbindbar sind.

Eine Folienlecksuchkammer dieser Art ist aus der DE-A-196 42 099 bekannt. Sie ist Bestandteil eines Lecksuchgerätes, das mit den üblichen Mitteln (Vakuumpumpen, Testgassensor, Steuermittel usw.) ausgerüstet ist.

Bei Folienlecksuchgeräten der hier betroffenen Art sind die beiden Rahmen im wesentlichen horizontal angeordnet. Der obere Rahmen ist auf der dem Gelenk gegenüber liegenden Seite mit einem Handgriff ausgerüstet.



11

Um den von den Folien gebildeten Testraum zu öffnen, wird der obere Rahmen angehoben. Ein auf Lecks zu untersuchender Prüfling wird danach auf die untere Folie gelegt. Das Schließen des Testraumes erfolgt durch Absenken des oberen Rahmens, und zwar soweit, dass die zwischen den Rahmen befindliche Dichtung den vakuumdichten Verschluss der Kammer sicherstellt.

Die Prüflinge haben in aller Regel ein Volumen, das eine mehr oder weniger große Dehnung der Folien erforderlich macht. Dazu ist das Aufbringen einer Kraft erforderlich, die der Absenkbewegung des oberen Rahmens entgegengerichtet ist und erst dann kompensiert ist, wenn der Unterdruck im Testraum ausreichend niedrig ist. Bis zum Erreichen dieses Unterdrucks muss die das Folienlecksuchgerät bedienende Person den oberen Rahmen festhalten. Diese Zeitspanne ist relativ lang, da die elastischen Wandungen des Testraums zunächst nachgeben und ein maßgeblicher Unterdruck erst dann entsteht, wenn sich die Folien dem Prüfling angelegt haben und der noch vorhandene freie Raum im wesentlichen sein kleinsten Volumen angenommen hat.

Bei größeren Folienlecksuchgeräten der hier betroffenen Art ist es bekannt, diese mit einer Feder auszurüsten, deren Kraft ebenfalls der Schließbewegung des oberen Rahmens entgegengerichtet ist. Durch eine solche Feder soll erreicht werden, dass sich der obere Rahmen während des Flutens entweder selbständig öffnet oder die zu diesem Zeitpunkt notwendige Öffnungsbewegung des Rahmens zumindest unterstützt wird. Infolge dieser zweiten, der Schließbewegung entgegengerichteten Kraft



ist der für das Festhalten des oberen Rahmens notwendige Zeitaufwand bis zum sicheren Verschluss des Testraumes noch größer.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Schließverhalten einer Folienlecksuchkammer der hier betroffenen Art zu verbessern.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale der Patentansprüche gelöst.

Dadurch, dass eine vom eigentlichen Testraum unabhängige, evakuierbare Randzone mit relativ kleinem Volumen vorhanden ist, entsteht in dieser Randzone sehr schnell der erforderliche Unterdruck, der den auf den unteren Rahmen abgesenkten oberen Rahmen festhält. Der Druck im Testraum selbst muss sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht wesentlich verringert haben.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung sollen an Hand von in den Figuren 1 und 2 schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert werden. Es zeigen

- Figur 1 einen Teilschnitt durch eine Ausführung mit einer Doppeldichtung und
- Figur 2 einen Teilschnitt durch eine Ausführung mit einem auf eine der Folien einwirkenden Vorsprung.



In den Figuren sind die Folienlecksuchkammer mit 1, seine beiden Rahmen mit 2, 3, die darin eingespannten Folien mit 4, 5, ein am oberen Rahmen 2 vorgesehener handgriff mit 6, mit einer Vakuumpumpe verbindbare Bohrungen in einem der Rahmen 2, 3, vorzugsweise dem im unteren Rahmen 3, mit 7, der eigentliche Testraum mit 8, ein an vorzugsweise der unteren Folie 5 vorgesehener, mit einer Vakuumpumpe verbindbarer Anschluss mit 9 und ein im Testraum 8 befindlicher Prüfling mit 11 bezeichnet.

Bei der Ausführung nach Figur 1 sind die Rahmen 2, 3 mit einer Doppeldichtung ausgerüstet. Sie umfasst zwei konzentrische Dichtringe 12, 13 und den Zwischenraum 14. In diesem Zwischenraum münden die Bohrungen 7, so dass er die evakuierbare Randzone bildet.

An die Bohrungen 7 und an den Anschluss 9 sind je eine Vakuumpumpe 15, 16 angeschlossen. Nach dem Absenken des oberen Rahmens 2 auf den unteren Rahmen 3 beginnt der Evakuierungsprozess. Infolge des sehr kleinen Volumens des Zwischenraumes 14 wird darin sehr schnell ein Unterdruck erreicht, der den oberen Rahmen 2 festhält.

Beim Ausführungsbeispiel nach Figur 2 befindet sich zwischen dem Rahmen 2, 3 nur ein Dichtring 18. Zusätzlich ist der obere Rahmen 2 mit einem umlaufenden Vorsprung 19 ausgerüstet, der die im oberen Rahmen 2 eingespannte Folie 4 in Richtung unteren Rahmen 3 ausformt. Der umlaufende freie Rand 21 des Vorsprungs 19 hat eine solche Lage, dass die Folien 4, 5 bei abgesenktem oberen Rahmen 2 einander berühren. Dadurch ent-





steht zwischen der Dichtlippe 18 und der Berührungslinie der Folien 4, 5 die gewünschte evakuierbare Randzone 14.

Bei der Ausführung nach Figur 2 ist nur eine Vakuumpumpe 22 vorgesehen. Ihr Einlass ist über die beiden Leitungen 23, 24 mit den Bohrungen 7 bzw. dem Anschluss 9 verbunden. Jede der Leitungen 23, 24 ist mit einem Ventil 25, 26 ausgerüstet. Dadurch besteht die Möglichkeit, zunächst die evakuierbare Randzone 14 zu evakuieren, um einen ausreichend niedrigen Unterdruck in der Randzone 14 zu erzeugen. Danach erfolgt die Evakuierung des Testraumes 8.

Ein wesentlicher Vorteil der Lösung nach Figur 2 besteht darin, dass der Rahmen 2 oder 3 einer bereits fertiggestellten Folienlecksuchkammer 1 mit dem Vorsprung 19 nachgerüstet werden kann. Bei neuen Folienlecksuchkammern 1 ist der Vorsprung 19 zweckmäßig eine einstückig mit einem der Rahmen 2, 3 verbundene Ausformung.



**Folienlecksuchkammer**

## PATENTANSPRÜCHE

1. Folienlecksuchkammer (1) mit zwei gelenkig miteinander verbundenen Rahmen (2, 3), mit in den Rahmen eingespannten Folien (4, 5), mit einem von den Folien gebildeten Testraum (8), mit einer zwischen den Rahmen befindlichen Dichtung (12, 13, 18) und mit mindestens einer, vorzugsweise mehreren Bohrungen (7) in mindestens einem der beiden Rahmen (2, 3), welche mit dem Einlass einer Vakuumpumpe (15, 16, 22) verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass eine unabhängig vom Testraum (8) evakuierbare Randzone (14) vorgesehen ist, in die die Bohrungen (7) münden.
2. Kammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich zwischen den Rahmen (2, 3) zwei konzentrische Dichtungen (12, 13) befinden, deren Zwischenraum die Randzone (14) bildet.
3. Kammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass einer der Rahmen (2, 3) mit einem inneren,



umlaufenden Vorsprung (19) ausgerüstet ist, dass der umlaufende Rand (21) des Vorsprungs (19) der zugehörigen Folie (4, 5) aufliegt und eine solche Position hat, dass die beiden Folien (4, 5) bei aufeinanderliegenden Rahmen (2, 3) einander berühren.

4. Kammer nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorsprung (19) als einstückig mit einem der Rahmen (2, 3) verbundene Ausformung ausgebildet ist.



**Folienlecksuchkammer****ZUSAMMENFASSUNG**

Die Erfindung betrifft eine Folienlecksuchkammer (1) mit zwei gelenkig miteinander verbundenen Rahmen (2, 3), mit in den Rahmen eingespannten Folien (4, 5), mit einem von den Folien gebildeten Testraum (8), mit einer zwischen den Rahmen befindlichen Dichtung (12, 13, 18) und mit mindestens einer, vorzugsweise mehreren Bohrungen (7) in mindestens einem der beiden Rahmen (2, 3), welche mit dem Einlass einer Vakuumpumpe (15, 16, 22) verbindbar sind; um das Schließverhalten der Kammer zu verbessern, wird vorgeschlagen, dass eine unabhängig vom Testraum (8) evakuierbare Randzone (14) vorgesehen ist, in die die Bohrungen (7) münden.

Figur 1



1

1

1



Der Antrag ist bei der zuständigen mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde oder, wenn zwei oder mehr Behörden zuständig sind, bei der vom Anmelder gewählten Behörde einzureichen. Der Anmelder kann den Namen oder den Zweibuchstaben-Code der Behörde auf der nachstehenden Zeile angeben.

IPEA/ \_\_\_\_\_

**PCT**

**KAPITEL II**

## ANTRAG AUF INTERNATIONALE VORLÄUFIGE PRÜFUNG

nach Artikel 31 des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens:  
Der (die) Unterzeichnete(n) beantragt (beantragen), daß für die nachstehend bezeichnete internationale Anmeldung die internationale vorläufige Prüfung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens durchgeführt wird.

Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auszufüllen

Bezeichnung der IPEA	Eingangsdatum des ANTRAGS
----------------------	---------------------------

<b>Feld Nr. I KENNZEICHNUNG DER INTERNATIONALEN ANMELDUNG</b>		Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 99.011 WO
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/06390	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 06.07.00 (06. Juli 2000)	(Frühester) Prioritätstag (Tag/Monat/Jahr) 27.07.99 (27. Juli 1999)
Bezeichnung der Erfindung Folienlecksucher		
<b>Feld Nr. II ANMELDER</b>		
Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)  LEYBOLD VAKUUM GMBH Bonner Str. 498 50968 Köln DE		Telefonnr.: 0221 / 347-1760  Telefaxnr.: 0221 / 347-1931  Fernschreibnr.:
Staatsangehörigkeit (Staat): DE	Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE	
Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)  WIDT, Rudi Türnicher Str. 5/15.3 50969 Köln DE		
Staatsangehörigkeit (Staat): DE	Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE	
Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)  ABELEN, Thomas St. Rochus Str. 37a 51145 Köln DE		
Staatsangehörigkeit (Staat): DE	Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE	
<input type="checkbox"/> Weitere Anmelder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.		



**Feld Nr. III ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ZUSTELLANSCHRIFT**

Die folgende Person ist ☒ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter

und ☒ ist vom (von den) Anmelder(n) bereits früher bestellt worden und vertritt ihn (sie) auch für die internationale vorläufige Prüfung.

☐ wird hiermit bestellt; eine etwaige frühere Bestellung eines Anwalts/gemeinsamen Vertreters wird hiermit widerrufen.

☐ wird hiermit zusätzlich zu dem bereits früher bestellten Anwalt/gemeinsamen Vertreter, nur für das Verfahren vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde bestellt.

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

LEINEWEBER, Jürgen  
Aggerstr. 24  
50859 Köln  
DE

Telefonnr.:

02234 / 75063

Telefaxnr.:

02234 / 75073

Fernschreibnr.:

☐ Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben wird.

**Feld Nr. IV ERKLÄRUNG BETREFFEND ÄNDERUNGEN**

Der Anmelder wünscht, daß die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde\*

i) ☒ die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung aufnimmt.

ii) ☐ die Änderungen nach Artikel 34

☐ der Beschreibung (Änderungen liegen bei)

☐ der Ansprüche (Änderungen liegen bei)

☐ der Zeichnungen (Änderungen liegen bei)

berücksichtigt.

iii) ☐ die beim Internationalen Büro eingereichten Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 berücksichtigt (Kopie liegt bei).

iv) ☐ die Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 nicht berücksichtigt, sondern als überholt ansieht.

v) ☐ den Beginn der internationalen vorläufigen Prüfung bis zum Ablauf von 20 Monaten ab dem Prioritätsdatum aufschiebt, sofern die Behörde nicht eine Kopie nach Artikel 19 vorgenommener Änderungen oder eine Erklärung des Anmelders erhält, daß er keine solchen Änderungen vornehmen will (Regel 69.1 d)). (Dieses Kästchen darf nur angekreuzt werden, wenn die Frist nach Artikel 19 noch nicht abgelaufen ist.)

\* Wenn kein Kästchen angekreuzt wird, wird mit der internationalen vorläufigen Prüfung auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung begonnen; wenn eine Kopie der Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 und/oder Änderungen der internationalen Anmeldung nach Artikel 34 bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde eingeht, bevor diese mit der Erstellung eines schriftlichen Bescheids oder des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts begonnen hat, wird jedoch die geänderte Fassung verwendet.

**Feld Nr. V BENENNUNG VON STAATEN ALS AUSGEWÄHLTE STAATEN**
☒ Der Anmelder benennt als ausgewählte Staaten alle auswählbaren Staaten (das heißt, alle Staaten, die bestimmt wurden und durch Kapitel II des PCT gebunden sind) ausgenommen .....

(Möchte der Anmelder bestimmte Staaten nicht auswählen, sind die Namen oder Zweibuchstaben-Codes dieser Staaten auf den obenstehenden Zeilen anzugeben.)



## Feld Nr. VI KONTROLLISTE

Dem Antrag liegen folgende Unterlagen für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung bei:

- |  |   |         |
|--|---|---------|
| 1. Änderungen nach Artikel 34            |   |         |
| Beschreibung                             | : | Blätter |
| Ansprüche                                | : | Blätter |
| Zeichnungen                              | : | Blätter |
| 2. Begleitschreiben zu den               |   |         |
| Änderungen nach Artikel 34               | : | Blätter |
| 3. Kopie der Änderungen nach Artikel 19  | : | Blätter |
| 4. Kopie einer Erklärung nach Artikel 19 | : | Blätter |
| 5. Sonstige (einzeln auführen) :         | : | Blätter |

Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auszufüllen

erhalten                      nicht erhalten

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dem Antrag liegen außerdem die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

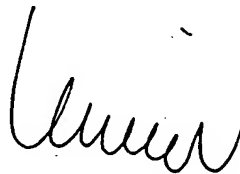
- |  |   |
|--|---|
| 1. <input type="checkbox"/> unterzeichnete gesonderte Vollmacht        | 4. <input checked="" type="checkbox"/> Blatt für die Gebührenberechnung |
| 2. <input type="checkbox"/> Kopie der allgemeinen Vollmacht            | 5. <input type="checkbox"/> sonstige (einzeln auführen):                |
| 3. <input type="checkbox"/> Begründung für das Fehlen der Unterschrift |   |

## Feld Nr. VII UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS, ANWALTS ODER GEMEINSAMEN VERTRETERS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

Dipl.-Phys. Jürgen Leineweber

Patentanwalt  
European Patent Attorney  
Aggerstraße 24  
50859 Köln  
Telefon (02234) 75063  
Telex 888 481 -O lh d  
Telefax (02234) 75073



Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde auszufüllen

1. Datum des tatsächlichen Eingangs des ANTRAGS:

2. Geändertes Eingangsdatum des Antrags aufgrund von BERICHTIGUNGEN nach Regel 60.1.b):

3. ☐ Eingangsdatum des Antrags NACH Ablauf von 19 Monaten ab Prioritätsdatum; Punkt 4 und Punkt 5, unten, finden keine Anwendung. ☐ Der Anmelder wurde entsprechend unterrichtet

4. ☐ Eingangsdatum des Antrags INNERHALB 19 Monate ab Prioritätsdatum wegen Fristverlängerung nach Regel 80.5.

5. ☐ Das Eingangsdatum des Antrags liegt nach Ablauf von 19 Monaten ab Prioritätsdatum, der verspätete Eingang ist aber nach Regel 82 ENTSCHULDIGT.

Vom Internationalen Büro auszufüllen

Antrag vom IPEA erhalten am:



## PCT

KAPITEL II

## BLATT FÜR DIE GEBÜHRENBERECHNUNG

Bitte bei Zahlung  
angeben

## Anlage zum Antrag auf internationale vorläufige Prüfung

Von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung  
beauftragten Behörde auszufüllen

Internationales Aktenzeichen	PCT/EP00/06390	Eingangsstempel der IPEA
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts	99.011 WO	
Anmelder	LEYBOLD VAKUUM GMBH Bonner Str. 498, 50968 Köln, DE übergegangen auf: INFICON GMBH	
Berechnung der vorgeschriebenen Gebühren		
1. Gebühr für die vorläufige Prüfung .....	1.533 EUR	P
2. Bearbeitungsgebühr .....	148 EUR	B
3. Gesamtbetrag der vorgeschriebenen Gebühren Addieren Sie die Beträge in den Feldern P und B und tragen Sie die Summe in das nebenstehende Feld ein .....	1.681 EUR	
		INSGESAMT
Zahlungsart		
<input checked="" type="checkbox"/> Abbuchungsauftrag für das laufende Konto bei der IPEA (siehe unten)	<input type="checkbox"/> Barzahlung	<b>SACHLICH RICHTIG BITTE ANWEISEN BELASTUNG: 490600/91000000054</b> 2001-01-06 Sachbearb. <i>[Signature]</i> Amt Leiter
<input type="checkbox"/> Scheck	<input type="checkbox"/> Gebührenmarken	
<input type="checkbox"/> Postanweisung	<input type="checkbox"/> Kupons	
<input type="checkbox"/> Bankwechsel	<input type="checkbox"/> Sonstige (einzeln angeben):	
Abbuchungsauftrag (diese Zahlungsweise gibt es nicht bei allen Behörden)		
Die IPEA/ _____	<input checked="" type="checkbox"/> wird beauftragt, den vorstehend angegebenen Gesamtbetrag der Gebühren von meinem laufenden Konto abzubuchen. <input checked="" type="checkbox"/> (dieses Kästchen darf nur angekreuzt werden, wenn die Vorschriften der IPEA über laufende Konten dieses Verfahren erlauben) wird beauftragt, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehend angegebenen Gesamtbetrags der Gebühren meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben.	
Auffüllung auf Kt ..		
2800.1008	Köln, den 26.01.2001	
Kontonummer	Datum (Tag/Monat/Jahr)	





# PATENT COOPERATION TREATY

*C. D. Meyer*

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

## NOTIFICATION OF RECEIPT OF RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

To:

LEINEWEBER, Jürgen  
Aggerstrasse 24  
D-50859 Köln  
ALLEMAGNE

EINGEGANGEN

18. Sep. 2000

Patentabteilung

Eingang 18. SEP. 2000

Friedigt:

Date of mailing (day/month/year)

04 September 2000 (04.09.00)

### IMPORTANT NOTIFICATION

Applicant's or agent's file reference

99.011 WO

International application No.

PCT/EP00/06390

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

LEYBOLD VAKUUM GMBH (for all designated States except US)  
WIDT, Rudi et al (for US)

International filing date

: 06 July 2000 (06.07.00)

Priority date(s) claimed

: 27 July 1999 (27.07.99)

Date of receipt of the record copy  
by the International Bureau

: 10 August 2000 (10.08.00)

List of designated Offices

:

EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE  
National : BR, CN, JP, KR, US

### ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase
- ☒ confirmation of precautionary designations
- ☒ requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Châmbettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer:

Ingrid Aulich

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Telephone No. (41-22) 338.83.38



## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INFORMATION CONCERNING ELECTED  
OFFICES NOTIFIED OF THEIR ELECTION

(PCT Rule 61.3)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

LEINEWEBER, Jürgen  
Aggerstrasse 24  
D-50859 Köln  
ALLEMAGNE

EINGETRAGEN

23 April 2001

24 APR 2001

Date of mailing (day/month/year) 11 April 2001 (11.04.01)		
Applicant's or agent's file reference 99.011 WO		IMPORTANT INFORMATION
International application No. PCT/EP00/06390	International filing date (day/month/year) 06 July 2000 (06.07.00)	
Priority date (day/month/year) 27 July 1999 (27.07.99)		
Applicant INFICON GMBH et al		

1. The applicant is hereby informed that the International Bureau has, according to Article 31(7), notified each of the following Offices of its election:

✓ EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE

National : CN, JP, KR, US ✓

2. The following Offices have waived the requirement for the notification of their election; the notification will be sent to them by the International Bureau only upon their request:

National : BR ✓

3. The applicant is reminded that he must enter the "national phase" before the expiration of 30 months from the priority date before each of the Offices listed above. This must be done by paying the national fee(s) and furnishing, if prescribed, a translation of the international application (Article 39(1)(a)), as well as, where applicable, by furnishing a translation of any annexes of the international preliminary examination report (Article 36(3)(b) and Rule 74.1).

Some offices have fixed time limits expiring later than the above-mentioned time limit. For detailed information about the applicable time limits and the acts to be performed upon entry into the national phase before a particular Office, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The entry into the European regional phase is postponed until 31 months from the priority date for all States designated for the purposes of obtaining a European patent.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer:  Zakaria EL KHODARY  Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	--



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

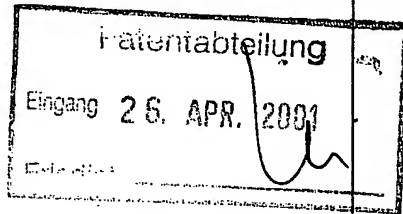
EINGEGANGEN

25. April 2001

PCT

An:

LEINEWEBER, Jürgen  
Aggerstrasse 24  
50859 Köln  
ALLEMAGNE



MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
PRÜFUNGSBERICHTS  
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr) 24.04.2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
99.011 WO

## WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP00/06390

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
06/07/2000

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
27/07/1999

Anmelder  
INFICOM GMBH

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

## 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde

 Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Marnell, J

Tel. +49 89 2399-2557





# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Patentabteilung

## PCT

Eingang 26. APR. 2001

Erledigt:

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 99.011 WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/06390	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 06/07/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 27/07/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G01M3/32		
Anmelder INFICOM GMBH		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  08/02/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  24.04.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München T l. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Koeck, A  Tel. Nr. +49 89 2399 2493 





**I. Grundlag des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1-5                      ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-4                      ursprüngliche Fassung

**Zeichnungen, Blätter:**

1/1                      ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:



V. Feststellung nach Artikel 35(2)

1. Es wird auf die folgende Dokumente verwiesen:

D1 = DE-A-19 642 099

D2 = DE-A-2 348 319

2. Artikel 33(2) PCT (Neuheit)

Eine Folienlecksuchkammer nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist aus D1 bekannt. D1 offenbart jedoch keine unabhängig vom Testraum evakuierte Randzone.

Der Gegenstand der Ansprüche ist somit neu.

3. Artikel 33(3) PCT (Erfinderische Tätigkeit)

Durch die evakuierte Randzone wird das Schließverhalten der Folienlecksuchkammer gegenüber der aus D1 bekannten Kammer verbessert. D2 betrifft eine Filmkassette für ein radiographisches Gerät in dem zwar auch ein Vakuum erzeugt wird, aber für den Fachmann nicht zur Lösung des vorliegendem Problem herangezogen würde.

4. Artikel 33(4) PCT (Gewerbliche Anwendbarkeit)

Eine gewerbliche Anwendbarkeit wird zur Dichtheitsprüfung als gegeben betrachtet.



11-11-11

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/06390

- ☐ Beschreibung,      Seiten:  
☐ Ansprüche,      Nr.:  
☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-4
	Nein: Ansprüche	

### 2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt



11

11

# Deutsches Patent- und Markenamt

München, 10. März 2000

Telefon: (0 89) 21 95 - 3206

Aktenzeichen: 199 35 293.3

Anmelder:

Leybold Vakuum GmbH

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Patentanwalt

Dipl.-Phys. Jürgen Leineweber

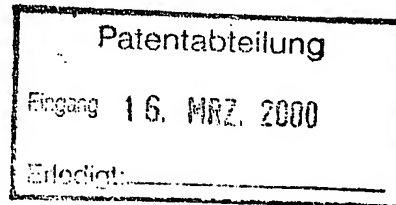
Aggerstr. 24

Ihr Zeichen: 99.011

**EINGEGANGEN**

**15. März 2000**

50859 Köln



Bitte Aktenzeichen und Anmelder bei  
allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder aus ausgefüllt

## Ergebnis einer Druckschriftenermittlung

Auf den Antrag des

wirksam am 27. Juli 1999 gemäß ☒ § 43 Patentgesetz ☐ § 7 Gebrauchsmustergesetz

sind die auf den beigefügten Anlagen angegebenen öffentlichen Druckschriften ermittelt worden.

Ermittelt wurde in folgenden Patentklassen:

Klasse/Gruppe	Prüfer	Patentabt.
G01M 3/32, 3/08	Dr. Vach	52

*Bitte Leineweber  
Eingangs*

Die Recherche im Deutschen Patent- und Markenamt stützt sich auf die Patentliteratur folgender Länder und Organisationen:

Deutschland (DE, DD), Österreich, Schweiz, Frankreich, Großbritannien, USA, Japan (Abstracts),  
UDSSR (Abstracts), Europäisches Patentamt, WIPO.

Recherchiert wurde außerdem in folgenden Datenbanken:

### Anlagen:

Anlagen 1, 2 und 3 zur Mitteilung der ermittelten Druckschriften

### Patentabteilung 11

Recherchen-Letstelle

4 Druckschrift(en) bzw. Ablichtung(en)



P 2251  
05/99  
08.95

Annahmestelle und  
Nachbriefkasten  
nur  
Zweibrückenstraße 12

Dienstgebäude  
Zweibrückenstraße 12 (Hauptgebäude)  
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)  
Cincinnatistraße 64  
Rosenheimer Straße 116  
Balanstraße 59

Hausadresse (für Fracht)  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Zweibrückenstraße 12  
80331 München

Telefon (089) 2195-0  
Telefax (089) 2195-2221

Bank: Landeszentralbank München 700 010 54  
(BLZ 700 000 00)

Internet-Adresse <http://www.patent-und-markenamt.de>



Schnellbahnanschluß im  
Münchner Verkehrs- und  
Taxisverbund (MVV):

Zweibrückenstraße 12 (Hauptgebäude),  
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof):  
S1 - S8 Isartor

Rosenheimer Str. 116 / Balanstraße 59  
Alle S-Bahnen Richtung Ostbahnhof, ab Ostbahnhof Buslinien  
45 / 95 / 96 / 198 Haltestelle Kustermannpark

Cincinnatistraße 64  
S2 Fasangarten Bus 98 oder 99





199 35 293.3

Deutsches Patent- und Markenamt • 80297 München

Anlage 1

zur Mitteilung über die ermittelten Druckschriften  
gemäß § 43 des Patentgesetzes

Druckschriften:

DE 197 21 845 A1  
FR 20 26 950

DE 196 42 099 A1

Literatur:

JP 2-40522 A., In: Patents Abstracts of Japan,  
P-1040, April 23, 1990, Vol. 14, No. 199;



**Deutsches Patent- und Markenamt**

80297 München

Für den Anmelder / Antragsteller

**Anlage 2**

zur Mitteilung der ermittelten Druckschriften

Aktenzeichen

199 35 293.3

Erläuterungen zu den ermittelten Druckschriften:		
1	2	3
Kate- gorie	Ermittelte Druckschriften/Erläuterungen	Betrifft Anspruch
Y	DE 196 42 099 A1	1
A	DE 197 21 845 A1 Sp.2,Z.16-43	
Y	FR 20 26 950 Fig.1	1
A	JP 2-40522 A.,In: Patents Abstracts of Japan, P-1040,April 23,1990,Vol.14,No.199;	1



(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. Februar 2001 (01.02.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/07887 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G01M 3/32

Thomas [DE/DE]; St. Rochus Strasse 37a, D-51145 Köln (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/06390

(74) Anwalt: LEINEWEBER, Jürgen; Aggerstrasse 24, D-50859 Köln (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Juli 2000 (06.07.2000)

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): BR, CN, JP, KR, US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
199 35 293.3 27. Juli 1999 (27.07.1999) DE

Veröffentlicht:

- Mit internationalem Recherchenbericht.
- Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): LEYBOLD VAKUUM GMBH [DE/DE]; Bonner Strasse 498, D-50968 Köln (DE).

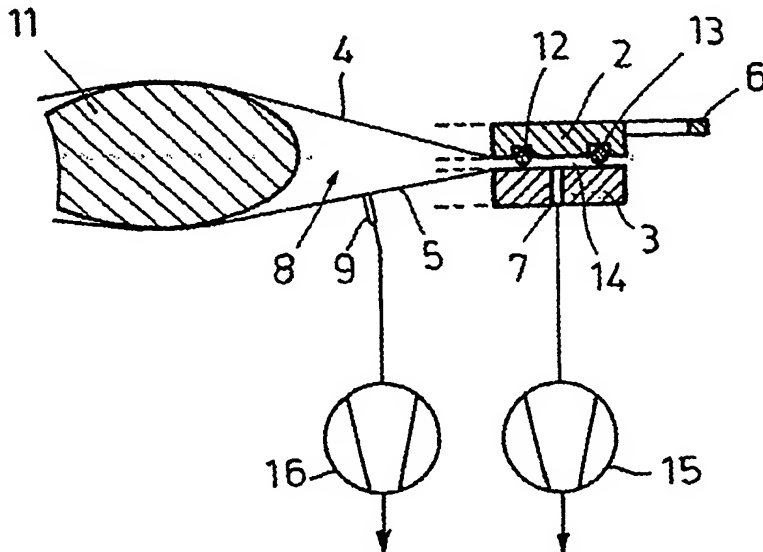
Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WIDT, Rudi [DE/DE]; Türnicher Strasse 5/15.3, D-50969 Köln (DE). ABELN,

(54) Title: FOIL LEAK DETECTION CHAMBER

(54) Bezeichnung: FOLIENLECKSUCHKAMMER



(57) Abstract: The invention relates to a chamber for the detection of leaks on foils (1). Said chamber comprises two frames (2, 3) which are connected together in an articulated manner, foils (4, 5) which are mounted on said frames, a test space (8) composed of the foils, a seal (12, 13, 18) arranged between the frames and at least one bore hole (7), preferably several bore holes, in at least one of the two frames (2, 3), which can be connected to a vacuum pump (15, 16, 22). In order to improve the chamber's closing features, said chamber comprises an edge zone (14) wherein a vacuum can be created independently of the test space (8) and into which said bore holes (7) run.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Folienlecksuchkammer (1) mit zwei gelenkig miteinander verbundenen Rahmen (2, 3), mit in den Rahmen eingespannten Folien (4, 5), mit einem von den Folien gebildeten Testraum (8), mit einer zwischen den Rahmen befindlichen Dichtung (12, 13, 18) und mit mindestens einer, vorzugsweise mehreren Bohrungen (7) in mindestens einem der beiden Rahmen (2, 3), welche mit dem Einlass einer Vakuumpumpe (15, 16, 22) verbindbar sind; um das Schließverhalten der Kammer zu verbessern, wird vorgeschlagen, dass eine unabhängig von Testraum (8) evakuierbare Randzone (14) vorgesehen ist, in die die Bohrungen (7) münden.

WO 01/07887 A1



### **Folienlecksuchkammer**

Folienlecksuchkammer mit zwei gelenkig miteinander verbundenen Rahmen, mit in den Rahmen eingespannten Folien, mit einem von den Folien gebildeten Testraum, mit einer zwischen den Rahmen befindlichen Dichtung und mit mindestens einer, vorzugsweise mehreren Bohrungen in mindestens einem der Rahmen, welche mit dem Einlass einer Vakuumpumpe verbindbar sind.

Eine Folienlecksuchkammer dieser Art ist aus der DE-A-196 42 099 bekannt. Sie ist Bestandteil eines Lecksuchgerätes, das mit den üblichen Mitteln (Vakuumpumpen, Testgassensor, Steuermittel usw.) ausgerüstet ist.

Bei Folienlecksuchgeräten der hier betroffenen Art sind die beiden Rahmen im wesentlichen horizontal angeordnet. Der obere Rahmen ist auf der dem Gelenk gegenüber liegenden Seite mit einem Handgriff ausgerüstet.

Um den von den Folien gebildeten Testraum zu öffnen, wird der obere Rahmen angehoben. Ein auf Lecks zu untersuchender Prüfling wird danach auf die untere Folie gelegt. Das Schließen des Testraumes erfolgt durch Absenken des oberen Rahmens, und zwar soweit, dass die zwischen den Rahmen befindliche Dichtung den vakuumdichten Verschluss der Kammer sicherstellt.

Die Prüflinge haben in aller Regel ein Volumen, das eine mehr oder weniger große Dehnung der Folien erforderlich macht. Dazu ist das Aufbringen einer Kraft erforderlich, die der Absenkbewegung des oberen Rahmens entgegengerichtet ist und erst dann kompensiert ist, wenn der Unterdruck im Testraum ausreichend niedrig ist. Bis zum Erreichen dieses Unterdrucks muss die das Folienlecksuchgerät bedienende Person den oberen Rahmen festhalten. Diese Zeitspanne ist relativ lang, da die elastischen Wandungen des Testraums zunächst nachgeben und ein maßgeblicher Unterdruck erst dann entsteht, wenn sich die Folien dem Prüfling angelegt haben und der noch vorhandene freie Raum im wesentlichen sein kleinsten Volumen angenommen hat.

Bei größeren Folienlecksuchgeräten der hier betroffenen Art ist es bekannt, diese mit einer Feder auszurüsten, deren Kraft ebenfalls der Schließbewegung des oberen Rahmens entgegengerichtet ist. Durch eine solche Feder soll erreicht werden, dass sich der obere Rahmen während des Flutens entweder selbständig öffnet oder die zu diesem Zeitpunkt notwendige Öffnungsbewegung des Rahmens zumindest unterstützt wird. Infolge dieser zweiten, der Schließbewegung entgegengerichteten Kraft



ist der für das Festhalten des oberen Rahmens notwendige Zeitaufwand bis zum sicheren Verschluss des Testraumes noch größer.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Schließverhalten einer Folienlecksuchkammer der hier betroffenen Art zu verbessern.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale der Patentansprüche gelöst.

Dadurch, dass eine vom eigentlichen Testraum unabhängige, evakuierbare Randzone mit relativ kleinem Volumen vorhanden ist, entsteht in dieser Randzone sehr schnell der erforderliche Unterdruck, der den auf den unteren Rahmen abgesenkten oberen Rahmen festhält. Der Druck im Testraum selbst muss sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht wesentlich verringert haben.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung sollen an Hand von in den Figuren 1 und 2 schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert werden. Es zeigen

- Figur 1 einen Teilschnitt durch eine Ausführung mit einer Doppeldichtung und
- Figur 2 einen Teilschnitt durch eine Ausführung mit einem auf eine der Folien einwirkenden Vorsprung.

In den Figuren sind die Folienlecksuchkammer mit 1, seine beiden Rahmen mit 2, 3, die darin eingespannten Folien mit 4, 5, ein am oberen Rahmen 2 vorgesehener handgriff mit 6, mit einer Vakuumpumpe verbindbare Bohrungen in einem der Rahmen 2, 3, vorzugsweise dem im unteren Rahmen 3, mit 7, der eigentliche Testraum mit 8, ein an vorzugsweise der unteren Folie 5 vorgesehener, mit einer Vakuumpumpe verbindbarer Anschluss mit 9 und ein im Testraum 8 befindlicher Prüfling mit 11 bezeichnet.

Bei der Ausführung nach Figur 1 sind die Rahmen 2, 3 mit einer Doppeldichtung ausgerüstet. Sie umfasst zwei konzentrische Dichtringe 12, 13 und den Zwischenraum 14. In diesem Zwischenraum münden die Bohrungen 7, so dass er die evakuierbare Randzone bildet.

An die Bohrungen 7 und an den Anschluss 9 sind je eine Vakuumpumpe 15, 16 angeschlossen. Nach dem Absenken des oberen Rahmens 2 auf den unteren Rahmen 3 beginnt der Evakuierungsprozess. Infolge des sehr kleinen Volumens des Zwischenraumes 14 wird darin sehr schnell ein Unterdruck erreicht, der den oberen Rahmen 2 festhält.

Beim Ausführungsbeispiel nach Figur 2 befindet sich zwischen dem Rahmen 2, 3 nur ein Dichtring 18. Zusätzlich ist der obere Rahmen 2 mit einem umlaufenden Vorsprung 19 ausgerüstet, der die im oberen Rahmen 2 eingespannte Folie 4 in Richtung unteren Rahmen 3 ausformt. Der umlaufende freie Rand 21 des Vorsprungs 19 hat eine solche Lage, dass die Folien 4, 5 bei abgesenktem oberen Rahmen 2 einander berühren. Dadurch ent-

steht zwischen der Dichtlippe 18 und der Berührungslinie der Folien 4, 5 die gewünschte evakuierbare Randzone 14.

Bei der Ausführung nach Figur 2 ist nur eine Vakuumpumpe 22 vorgesehen. Ihr Einlass ist über die beiden Leitungen 23, 24 mit den Bohrungen 7 bzw. dem Anschluss 9 verbunden. Jede der Leitungen 23, 24 ist mit einem Ventil 25, 26 ausgerüstet. Dadurch besteht die Möglichkeit, zunächst die evakuierbare Randzone 14 zu evakuieren, um einen ausreichend niedrigen Unterdruck in der Randzone 14 zu erzeugen. Danach erfolgt die Evakuierung des Testraumes 8.

Ein wesentlicher Vorteil der Lösung nach Figur 2 besteht darin, dass der Rahmen 2 oder 3 einer bereits fertiggestellten Folienlecksuchkammer 1 mit dem Vorsprung 19 nachgerüstet werden kann. Bei neuen Folienlecksuchkammern 1 ist der Vorsprung 19 zweckmäßig eine einstückig mit einem der Rahmen 2, 3 verbundene Ausformung.

**Folienlecksuchkammer**

## PATENTANSPRÜCHE

1. Folienlecksuchkammer (1) mit zwei gelenkig miteinander verbundenen Rahmen (2, 3), mit in den Rahmen eingespannten Folien (4, 5), mit einem von den Folien gebildeten Testraum (8), mit einer zwischen den Rahmen befindlichen Dichtung (12, 13, 18) und mit mindestens einer, vorzugsweise mehreren Bohrungen (7) in mindestens einem der beiden Rahmen (2, 3), welche mit dem Einlass einer Vakuumpumpe (15, 16, 22) verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass eine unabhängig vom Testraum (8) evakuierbare Randzone (14) vorgesehen ist, in die die Bohrungen (7) münden.
2. Kammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich zwischen den Rahmen (2, 3) zwei konzentrische Dichtungen (12, 13) befinden, deren Zwischenraum die Randzone (14) bildet.
3. Kammer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass einer der Rahmen (2, 3) mit einem inneren,

umlaufenden Vorsprung (19) ausgerüstet ist, dass der umlaufende Rand (21) des Vorsprungs (19) der zugehörigen Folie (4, 5) aufliegt und eine solche Position hat, dass die beiden Folien (4, 5) bei aufeinanderliegenden Rahmen (2, 3) einander berühren.

4. Kammer nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorsprung (19) als einstückig mit einem der Rahmen (2, 3) verbundene Ausformung ausgebildet ist.



- 1/1 -

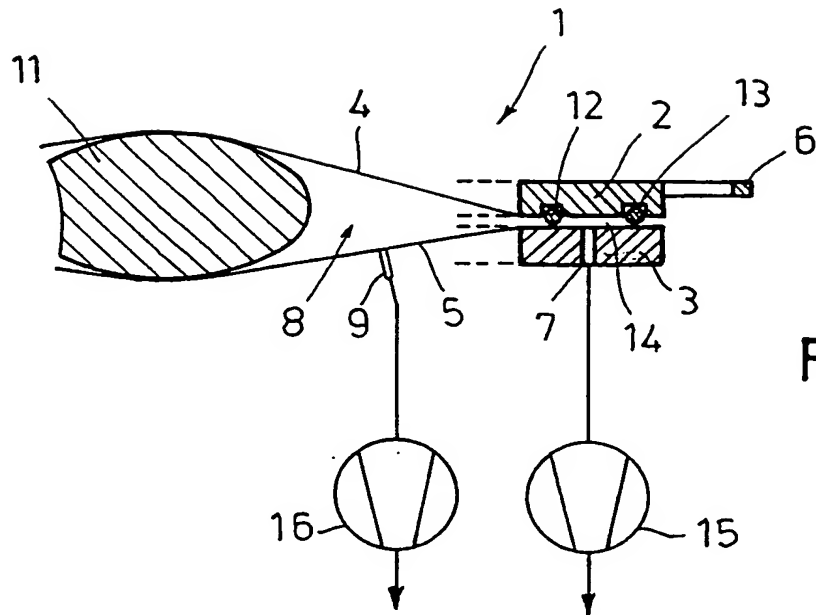


FIG.1

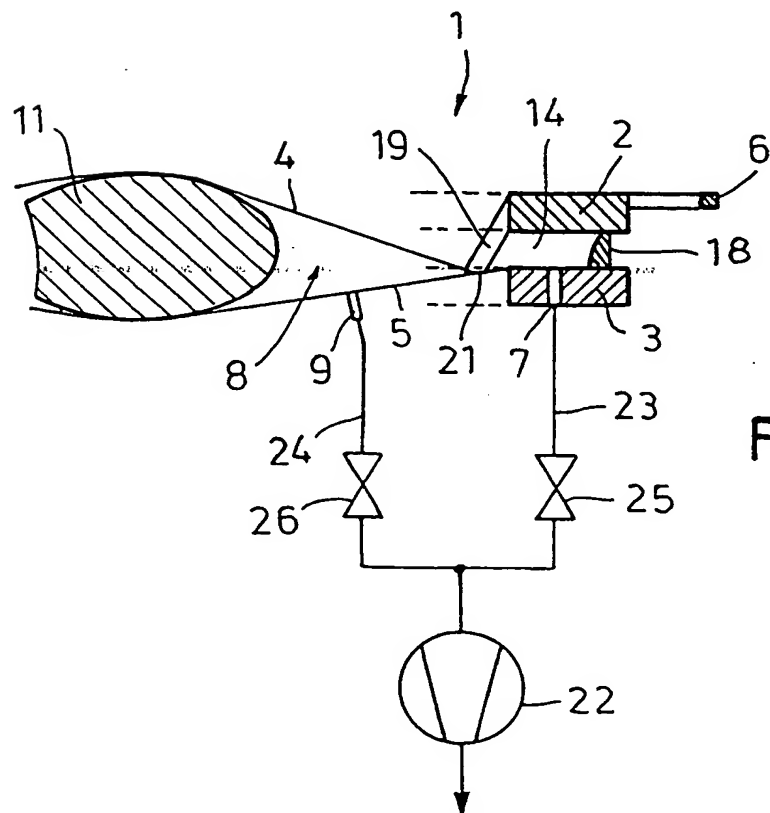


FIG.2





# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/06390

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G01M3/32

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G01M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 196 42 099 A (LEYBOLD VAKUUM GMBH) 16 April 1998 (1998-04-16) cited in the application	1
A	column 2, line 3 - line 59; figure 3	1-4
Y	DE 23 48 319 A (HITACHI MEDICAL CORP.) 3 April 1975 (1975-04-03) page 6, line 15 - line 28; figure 1	1
A	US 5 894 225 A (COFFIN) 13 April 1999 (1999-04-13) column 2, line 48 - line 67; figures 1,2A column 5, line 5 - line 11; claims 1,6	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*I\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 November 2000

Date of mailing of the international search report

05/12/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Mucs, A

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/06390

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19642099 A	16-04-1998	WO 9816809 A EP 0931253 A	23-04-1998 28-07-1999
DE 2348319 A	03-04-1975	NONE	
US 5894225 A	13-04-1999	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/06390

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G01M3/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G01M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE 196 42 099 A (LEYBOLD VAKUUM GMBH) 16. April 1998 (1998-04-16) in der Anmeldung erwähnt	1
A	Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 59; Abbildung 3 ----	1-4
Y	DE 23 48 319 A (HITACHI MEDICAL CORP.) 3. April 1975 (1975-04-03) Seite 6, Zeile 15 - Zeile 28; Abbildung 1 ----	1
A	US 5 894 225 A (COFFIN) 13. April 1999 (1999-04-13) Spalte 2, Zeile 48 - Zeile 67; Abbildungen 1,2A Spalte 5, Zeile 5 - Zeile 11; Ansprüche 1,6 -----	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. November 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

05/12/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Mucs, A

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die der selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/06390

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19642099 A	16-04-1998	WO 9816809 A EP 0931253 A	23-04-1998 28-07-1999
DE 2348319 A	03-04-1975	KEINE	
US 5894225 A	13-04-1999	KEINE	

C1 Deumeyer

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



89.011 WO

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. Februar 2001 (01.02.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/07887 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: G01M 3/32

Thomas [DE/DE]; St. Rochus Strasse 37a, D-51145 Köln (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/06390

(74) Anwalt: LEINEWEBER, Jürgen; Aggerstrasse 24, D-50859 Köln (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Juli 2000 (06.07.2000)

(81) Bestimmungsstaaten (national): BR, CN, JP, KR, US.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
199 35 293.3 27. Juli 1999 (27.07.1999) DE

Veröffentlicht:

- Mit internationalem Recherchenbericht.
- Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): LEYBOLD VAKUUM GMBH [DE/DE]; Bonner Strasse 498, D-50968 Köln (DE).

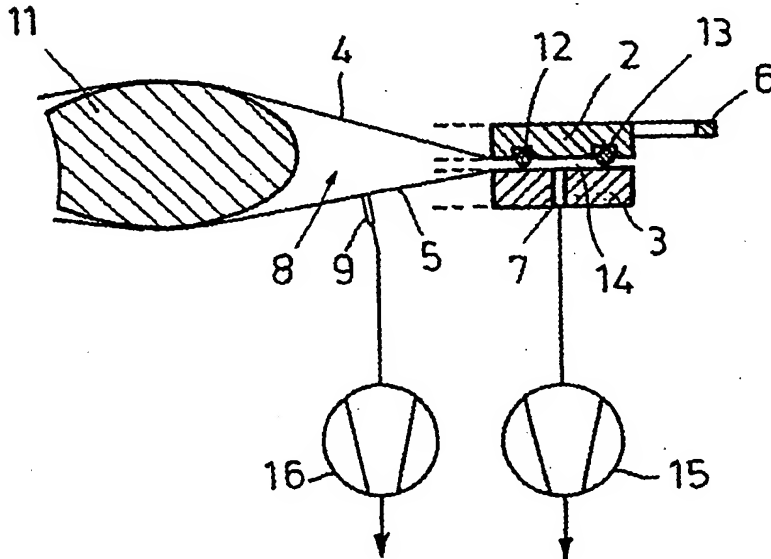
Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WIDT, Rudi [DE/DE]; Türnicher Strasse 5/15.3, D-50969 Köln (DE). ABELN,

(54) Title: FOIL LEAK DETECTION CHAMBER

(54) Bezeichnung: FOLIENLECKSUCHKAMMER



(57) Abstract: The invention relates to a chamber for the detection of leaks on foils (1). Said chamber comprises two frames (2, 3) which are connected together in an articulated manner, foils (4, 5) which are mounted on said frames, a test space (8) composed of the foils, a seal (12, 13, 18) arranged between the frames and at least one bore hole (7), preferably several bore holes, in at least one of the two frames (2, 3), which can be connected to a vacuum pump (15, 16, 22). In order to improve the chamber's closing features, said chamber comprises an edge zone (14) wherein a vacuum can be created independently of the test space (8) and into which said bore holes (7) run.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Folienlecksuchkammer (1) mit zwei gelenkig miteinander verbundenen Rahmen (2, 3), mit in den Rahmen eingespannten Folien (4, 5), mit einem von den Folien gebildeten Testraum (8), mit einer zwischen den Rahmen befindlichen Dichtung (12, 13, 18) und mit mindestens einer, vorzugsweise mehreren Bohrungen (7) in mindestens einem der beiden Rahmen (2, 3), welche mit dem Einlass einer Vakuumpumpe (15, 16, 22) verbindbar sind; um das Schließverhalten der Kammer zu verbessern, wird vorgeschlagen, dass eine unabhängig von Testraum (8) evakuierbare Randzone (14) vorgesehen ist, in die die Bohrungen (7) münden.

WO 01/07887 A1



## Fortsetzung von Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Wird keines der folgenden Felder benutzt, so sollte dieses Blatt dem Antrag nicht beigelegt werden.

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

ABELEN, Thomas  
St. Rochus Str. 37a  
51145 Köln  
DE

Diese Person ist:

- ☐ nur Anmelder
- ☒ Anmelder und Erfinder
- ☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

- ☐ alle BestimmunAsstaaten ☐ alle BestimmunAsstaaten mit Ausnahme der VereiniAten Staaten von merika ☒ nur die VereiniAten Staaten von merika ☐ die im Zusatzfeld anAeAebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

- ☐ nur Anmelder
- ☐ Anmelder und Erfinder
- ☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

- ☐ alle BestimmunAsstaaten ☐ alle BestimmunAsstaaten mit Ausnahme der VereiniAten Staaten von merika ☐ nur die VereiniAten Staaten von merika ☐ die im Zusatzfeld anAeAebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

- ☐ nur Anmelder
- ☐ Anmelder und Erfinder
- ☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

- ☐ alle BestimmunAsstaaten ☐ alle BestimmunAsstaaten mit Ausnahme der VereiniAten Staaten von merika ☐ nur die VereiniAten Staaten von merika ☐ die im Zusatzfeld anAeAebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

- ☐ nur Anmelder
- ☐ Anmelder und Erfinder
- ☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

- ☐ alle BestimmunAsstaaten ☐ alle BestimmunAsstaaten mit Ausnahme der VereiniAten Staaten von merika ☐ nur die VereiniAten Staaten von merika ☐ die im Zusatzfeld anAeAebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem zusätzlichen Fortsetzungsblatt angegeben.





# **Teil IV. V BESTIMMUNG VON STAATEN**

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz 1 sind hiermit vorgenommen (bitte die entsprechenden Kästchen *kreuzen*; wenigstens ein Kästchen muß angekreuzt werden):

## **Regionales Patent**

- ☐ **AP** ARIPO-Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, TZ Vereinigte Republik Tansania, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- ☐ **EA** Eurasisches Patent: AM Armenien, AZ Aserbaidshan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ **EP** Europäisches Patent: AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☐ **OA** OAPI-Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben) .....

**Nationales Patent** (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate            | <input type="checkbox"/> LR Liberia   |
| <input type="checkbox"/> AL Albanien .....                          | <input type="checkbox"/> LS Lesotho .....   |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien .....                          | <input type="checkbox"/> LT Litauen   |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich .....                        | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg   |
| <input type="checkbox"/> AU Australien .....                        | <input type="checkbox"/> LV Lettland  |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidshan                            | <input type="checkbox"/> MA Marokko .....   |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina .....               | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau .....                                 |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados                                | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar .....                                      |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarien .....                         | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien ..... |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brasilien .....              | <input type="checkbox"/> MN Mongolei  |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus .....                           | <input type="checkbox"/> MW Malawi .....  |
| <input type="checkbox"/> CA Kanada                                  | <input type="checkbox"/> MX Mexiko .....  |
| <input type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein        | <input type="checkbox"/> NO Norwegen  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China .....                  | <input type="checkbox"/> NZ Neuseeland .....                                      |
| <input type="checkbox"/> CR Costa Rica .....                        | <input type="checkbox"/> PL Polen .....   |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba .....                              | <input type="checkbox"/> PT Portugal .....  |
| <input type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik .....             | <input type="checkbox"/> RO Rumänien  |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland .....                       | <input type="checkbox"/> RU Russische Föderation .....                            |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark .....                          | <input type="checkbox"/> SD Sudan   |
| <input type="checkbox"/> DM Dominica                                | <input type="checkbox"/> SE Schweden  |
| <input type="checkbox"/> EE Estland .....                           | <input type="checkbox"/> SG Singapur  |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien .....                           | <input type="checkbox"/> SI Slowenien .....                                       |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland .....                          | <input type="checkbox"/> SK Slowakei .....  |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich                  | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone .....                                    |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada                                 | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan .....                                   |
| <input type="checkbox"/> GE Georgien .....                          | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan .....                                    |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana .....                             | <input type="checkbox"/> TR Türkei .....  |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia                                  | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago .....                             |
| <input type="checkbox"/> HR Kroatien .....                          | <input type="checkbox"/> TZ Vereinigte Republik Tansania                          |
| <input type="checkbox"/> HU Ungarn .....                            | <input type="checkbox"/> UA Ukraine .....   |
| <input type="checkbox"/> ID Indonesien                              | <input type="checkbox"/> UG Uganda .....  |
| <input type="checkbox"/> IL Israel .....                            | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika .....       |
| <input type="checkbox"/> IN Indien .....                            | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan .....                                      |
| <input type="checkbox"/> IS Island                                  | <input type="checkbox"/> VN Vietnam .....   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan .....                  | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien .....                                     |
| <input type="checkbox"/> KE Kenia                                   | <input type="checkbox"/> ZA Südafrika .....                                       |
| <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan                             | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe .....  |
| <input type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea ..... |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republik Korea .....         |   |
| <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan .....                        |   |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia                             |   |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka                               |   |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

- ☐ .....
- ☐ .....

**Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen:** Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung (einschließlich der Gebühren) muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)



Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH		<input type="checkbox"/> Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben.		
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		ationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) (27.07.99) 27 Juli 99	199 35 293.3	DE		
Zeile (2)				
Zeile (3)				

☐ Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in der (den) Zeile(n) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln (nur falls die frühere Anmeldung(en) bei dem Amt eingereicht worden ist(sind), das für die Zwecke dieser internationalen Anmeldung Anmeldeamt ist)

\* Falls es sich bei der früheren Anmeldung um eine ARIPO-Anmeldung handelt, so muß in dem Zusatzfeld mindestens ein Staat angegeben werden, der Mitgliedstaat der Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutz des gewerblichen Eigentums ist und für den die frühere Anmeldung eingereicht wurde.

### Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA) (falls zwei oder mehr als zwei internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an; der Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden):

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche; Bezeichnung auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):

ISA /

Datum (Tag/Monat/Jahr)

27.07.99

Aktenzeichen

199 35 293.3

Staat (oder regionales Amt)

DE

### Feld Nr. VIII KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE

Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:

Antrag : 4  
Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil) : 5  
Ansprüche : 2  
Zusammenfassung : 1  
Zeichnungen : 1  
Sequenzprotokollteil der Beschreibung :  
Blattzahl insgesamt : 13

Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

- ☒ Blatt für die Gebührenberechnung
- ☐ Gesonderte unterzeichnete Vollmacht
- ☒ Kopie der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden):
- ☐ Begründung für das Fehlen einer Unterschrift
- ☐ Prioritätsbeleg(e), in Feld Nr. VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet:
- ☐ Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:
- ☐ Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder anderem biologischen Material
- ☐ Protokoll der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzen in computerlesbarer Form
- ☐ Sonstige (einzeln aufführen):

Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.):

1

Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird:

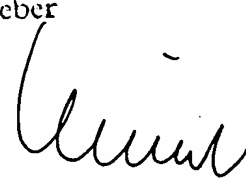
DE

### Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

Dipl.-Phys. Jürgen Leineweber

Patentanwalt  
European Patent Attorney  
Aggerstraße 24  
50859 Köln  
Telefon (02234) 75063  
Telex 883481-01h d  
Telefax (02234) 75073



Vom Anmeldeamt auszufüllen

1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung:	2. Zeichnungen <input type="checkbox"/> eingegangen:  <input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT:	
5. Internationale Recherchenbehörde (falls zwei oder mehr zuständig sind): ISA /	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchengebühr aufgeschoben

Vom Internationalen Büro auszufüllen

Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:
--



PCT

Von Anmeldeamt auszufüllen

## BLATT FÜR DIE GEBÜHRENBERECHNUNG

Anhang zum Antrag

Internationales Aktenzeichen

Aktenzeichen des Anmelders  
oder Anwalts

99.011 WO

Eingangsstempel des Anmeldeamts

Anmelder LEYBOLD VAKUUM GMBH  
Bonner Str. 498, 50968 Köln, DE

## BERECHNUNG DER VORGESCHRIBENEN GEBÜHREN

1. ÜBERMITTLUNGSGEBÜHR 102 EUR T

2. RECHERCHENGEBÜHR 945 EUR S

Die internationale Recherche ist durchzuführen von  
(Sind zwei oder mehr Internationale Recherchenbehörden für die internationale Recherche zuständig,  
ist der Name der Behörde anzugeben, die die internationale Recherche durchführen soll.)

## 3. INTERNATIONALE GEBÜHR

## Grundgebühr

Die internationale Anmeldung enthält 13 Blätter.

umfaßt die ersten 30 Blätter 409 EUR b1

Anzahl der Blätter x Zusatzblattgebühr = 528 EUR b2

über 30

Addieren Sie die in Feld b1 und b2 eingetragenen  
Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld B ein

409 EUR B

## Bestimmungsgebühren

Die internationale Anmeldung enthält 6 Bestimmungen.

6 x 88 EUR = 528 EUR D

Anzahl der zu zahlenden

Bestimmungsgebühr

Bestimmungsgebühren (maximal 8)

Addieren Sie die in Feld B und D eingetragenen

Beträge, und tragen Sie die Summe in Feld I ein  
(Anmelder aus einigen Staaten haben Anspruch auf eine Ermäßigung der internationalen Gebühr um 75%.  
Hat der Anmelder (oder haben alle Anmelder) einen solchen Anspruch, so beträgt der in Feld I einzutragende  
Gesamtbetrag 25% der Summe der in Feld B und D eingetragenen Beträge.)

937 EUR I

## 4. GEBÜHR FÜR PRIORITÄTSBELEG (ggf.) P

## 5. GESAMTBETRAG DER ZU ZAHLENDEN GEBÜHREN

Addieren Sie die in Feldern T, S, I und P eingetragenen Beträge,  
und tragen Sie die Summe in das nebenstehende Feld ein

1.984 EUR

INSGESAMT

☐ Die Bestimmungsgebühren werden jetzt noch nicht gezahlt.

## ZAHLUNGSWEISE

☒ Abbuchungsauftrag (siehe unten)☐ Bankwechsel☐ Kupons☐ Scheck☐ Barzahlung☐ Sonstige (einzeln angeben)☐ Postanweisung☐ GebührenmarkenSACHLICH RICHTIG  
BITTE ANWEISEN  
DELASTUNG: 490600/05400-07-04  
Sachbearb.

Abt. Leiter

## ABBUCHUNGSauftrag (diese Zahlungsweise gibt es nicht bei allen Anmeldeämtern)

Das Anmeldeamt/ ☒ wird beauftragt, den vorstehend angegebenen Gesamtbetrag der Gebühren von meinem laufenden Konto  
abzubuchen.☒ (dieses Kästchen darf nur angekreuzt werden, wenn die Vorschriften des Anmeldeamts über laufende  
Konten dieses Verfahren erlauben) wird beauftragt, Fehlbeträge oder Überzahlungen des vorstehend  
angegebenen Gesamtbetrags der Gebühren meinem laufenden Konto zu belasten bzw. gutzuschreiben.☐ wird beauftragt, die Gebühr für die Ausstellung des Prioritätsbelegs und seine Übermittlung an das  
Internationale Büro der WIPO von meinem laufenden Konto abzubuchen.

Auffüllung auf Kto.:

2800.0080

30.06.2000

ppa.

i.A.

Kontonummer

Datum (Tag/Monat/Jahr)

Unterschrift

LEYBOLD VAKUUM GmbH

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# PCT

## ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Vom Anmeldeamt auszufüllen

Internationales Aktenzeichen

Internationales Anmeldedatum

Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)  
(max. 12 Zeichen) 99.011 WO

### Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG

Folienlecksuchkammer

### Feld Nr. II ANMELDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

LEYBOLD VAKUUM GMBH  
Bonner Straße 498  
50968 Köln  
DE

☐ Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:  
0221 / 347-1720

Telefaxnr.:  
0221 / 347-1931

Fernschreibnr.:

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☒ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

### Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

WIDT, Rudi  
Türnicher Str. 5/15.3  
50969 Köln  
DE

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☒ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

### Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als: ☒ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

LEINEWEBER, Jürgen  
Aggerstr. 24  
50859 Köln  
DE

Telefonnr.:  
02234 / 75063

Telefaxnr.:  
02234 / 75073

Fernschreibnr.:

☐ Zustellanschrift: Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**